

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-315358

(43) 公開日 平成7年(1995)12月5日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

B 6 5 D 1/34  
1/28

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平6-138122

(22) 出願日 平成6年(1994)5月27日

(71) 出願人 000129493

株式会社クラウン・パッケージ

愛知県小牧市大字小針字政所77番地

(72) 発明者 佐光 守蔵

愛知県小牧市大字小針字政所77番地 株式  
会社クラウン・パッケージ内

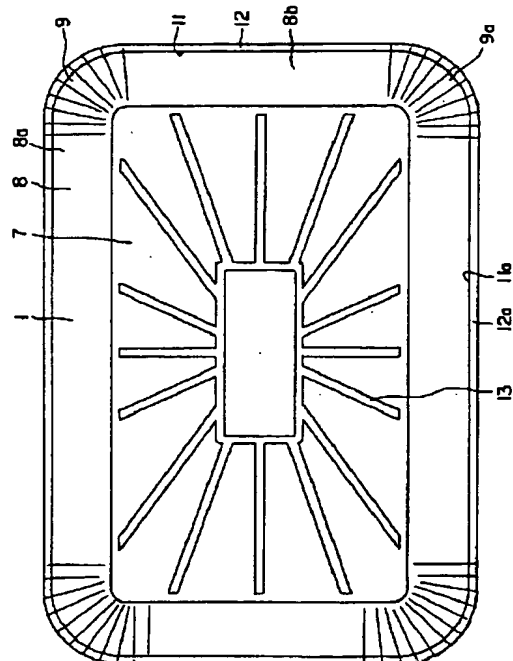
(74) 代理人 弁理士 西山 聞一

(54) 【発明の名称】 食品容器

(57) 【要約】

【目的】 使用後の廃棄物処理を容易にすると共に、飲食者に食品熱の感覚を与える。

【構成】 シート状の段ボールを深絞り成形することによって、食品容器1の素材が紙質となって廃棄処理を容易にしたり、中芯とライナーから成る3層紙製の食品容器1は中間的な熱伝導で適度な熱感覚を飲食者に伝達する。



形状を説明すると、底部7に対して垂直又は傾斜状の側壁8を一体形成し、食品容器1が略四角形の場合には、直線状又は大きな湾曲形状の直線状側壁部8a、8b…間にコーナー部9、9a…を一体形成し、食品容器1が略円形状の場合には側壁8を円周壁10と成し、これらの頂部11、11a…に水平状の縁部12、12a…を外方側へ一体形成している。

【0016】尚、食品容器1の側壁8の頂部11、11a…に形成した縁部12、12a…は水平状のものを説明したが、図10乃至図12に示す円形状の食品容器1の様に、弓状に形成しても良く、或いは図示していないが、縁部12、12a…の先端を下方に垂下形成する如く、縁部12、12a…を逆U字状に形成しても良い。

【0017】そして、食品容器1の底部7においては、浅絞り成形状態或いはエンボス成形状態の凹凸成形部13を形成し、又底部7及び直線状側壁部8a、8b…の一部においては、深絞り成形による圧搾状態により、図13の(a)に示す様に、食品容器1表裏のライナー6、6aの形状変化は少量又は皆無で段ボール2の中芯5だけが、接着面積増大の圧搾された台形状態となっている。

【0018】又、コーナー部9、9a…と円周壁10においては、食品容器1の表裏における一對のライナー6、6aの形状が相違し、且つ中芯5が倒伏すると共に段ボール2全体が重層し、かかる一部類似する状態の一例を挙げれば、中芯5の倒伏方向が同一方向でなかったり、裏面のライナー6aにおける一部が表面方向に押出された襷状部を形成している。

【0019】即ち、コーナー部9、9a…の一部においては図13の(c)に示す様に、表面のライナー6が平面状態で、その両側で段ボール2が重層状態で不規則な状態となり、又円周壁10においては、図13の(d)に示す様に、一定間隔毎に規則的な倒伏重層状態となっている。

【0020】又、直線状側壁部8a、8b…の一部は上述した圧搾形状であるが、コーナー部9、9a…の表裏ライナー6、6aが横ズレすることにより、コーナー部9、9a…に近い位置の直線状側壁部8a、8b…においては、図13の(b)に示す様に、表裏ライナー6、6aの横ズレにより、中芯5が倒伏一部重層状態となる。

【0021】次に本発明に係る食品容器の製造方法について説明すると、段ボール2の製造段階において、薄紙原紙のライナー6、6aに通常の方法により、耐油性、耐水性、防水性、発水性等の1種以上の性状付与を行い、中芯5とライナー6、6aを貼着して両面段ボール2を製造する。

【0022】かかるシート状の段ボール2を食品容器1の形状に略合致させて切断し、深さを相当程度有する雄型、雌型内に装入し、加熱しながら型押しを行う圧縮成形による深絞り加工成形を行い、かかる深絞り成形時に、段ボール2の中芯5を重ねる様に倒伏した圧搾状態と成し、厚さが概ね0.5mm程度の食品容器1を成形す

る。

【0023】かかる深絞り成形時における、底部7、側壁8、直線状側壁部8a、8b…、コーナー部9、9a…、円周壁10等の形状は上記の様に相違したり、これらの底部7から縁部12、12a…に向かい高低差がある境界部14、14a…においては、立体構造の中芯5の圧縮変形で、表面側と裏面側のライナー6、6aの湾曲度が相違して略平面円滑状を保持している。

【0024】尚、深絞り成形に際して、シート状の段ボール2を食品容器1の形状と略同一と成したものを説明したが、深絞り成形前は段ボール2を大きくし、深絞り成形を行う圧縮時に縁部切断しても良い。

【0025】次に本発明に係る食品容器の作用について説明すると、食品容器1は圧搾状態であっても完全な密着一体化していない3層構造であるため、化成品に比して高く、板紙に比して低い中間の熱伝導性を有し、食品の熱を適度に外面側に伝導させ、又食品容器1は耐油性等を有しているために、食品容器1外面側への油分、水分の浸透、伝達を防止する。

【0026】

【発明の効果】要するに本発明は、底部7と側壁8で深皿状に成形すると共に、素材の両面段ボール2を圧搾状態と成したので、食品容器1の主原材料は紙素材となるため、使用後における廃棄処理として、焼却容易であったり、埋設により自然分解を行うことが出来、又両面段ボール2は中芯5が圧搾されて非立体的な3層構造であるため、食品熱の熱伝導性が適度となり、食品容器1を把持すれば加熱食品か否か、或いは温度程度を瞬時に判別又は推測して飲食事に舌を火傷することがなく、更に食品容器1は紙素材から成るため、加工直後の加熱食品を食品容器1に収納しても食品容器1の変形を防止することが出来、又薄い紙の3層構造であるために強度があると共に、中芯5は重層状態で倒伏するため完成品及び製造時に段ボール2の割れを阻止することが出来たり、段ボール2の厚さ方向以外に倒伏するため、食品容器1の厚さを低減化することが出来る。

【0027】又、段ボール2に耐油性又は耐水性を付与したので、食品に含有され、滲み出た油分、水分は、食品容器1の外面側へ伝達せず食品容器1を把持することが出来、又食品容器1に耐油性等を付与する工程は、食品容器1の原材料である段ボール2の製造段階において、段ボール原紙に対して行うことが出来て容易に耐油性等を付与することが出来る。

【0028】又、シート状で薄い厚さの段ボール2を深絞り成形したので、従来の板紙では深皿形状が不可能であったり湾曲成形不可能であったこと、普通のダンボールでは復元したり、厚みがあったことに対して、深皿状で湾曲形状可能、且つ中芯5が低段で圧縮状態維持可能で簡易に成形出来たり、型押しする深絞り成形工程自体は通常の成形方法を踏襲することが出来、又シートの深

5

絞りであるために、食品容器 1 は一体成形で継目がなく耐油性等を付与していることと相俟って油、汁の洩れを皆無と成すことが出来る。

【0029】又、側壁 8 の頂部 11、11a … に縁部 12、12a … を形成したので、食品容器 1 の上面開口部 3 をフィルム 4 で被覆する際に、縁部 12、12a … にフィルム 4 を面接着させることが出来て、フィルム 4 の接着一体性を向上させることが出来たり、食品容器 1 を形成する段ボール 2 の切断面が食品容器 1 の上面開口部 3 の周辺に位置することとなり、一体形成された縁部 12、12a … の存在で側壁 8 を強固にすることが出来ると共に、仮に 3 層の段ボール 2 が部分剥離したとしても、側壁 8 に対する悪影響を防止して食品容器 1 の機能を維持することが出来る等その実用的効果甚だ大なるものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る食品容器の平面図である。

【図 2】図 1 の側面図である。

【図 3】図 1 の断面図である。

【図 4】第 2 の実施例に係る食品容器の平面図である。\*

6

\*【図 5】図 4 の側面図である。

【図 6】図 4 の断面図である。

【図 7】第 3 の実施例に係る食品容器の平面図である。

【図 8】図 7 の側面図である。

【図 9】図 7 の断面図である。

【図 10】第 4 の実施例に係る食品容器の平面図である。

【図 11】図 10 の側面図である。

【図 12】図 10 の断面図である。

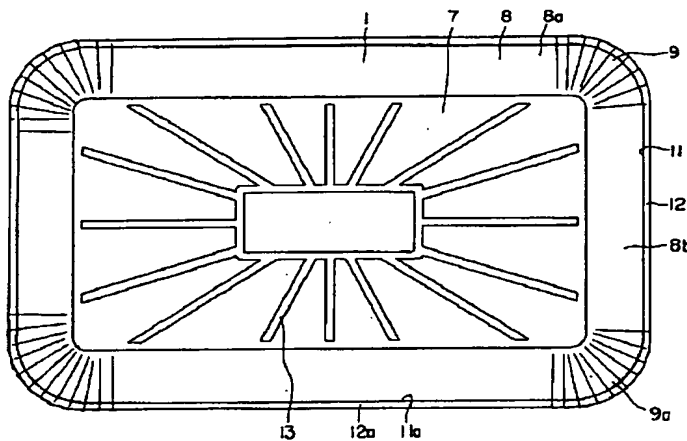
【図 13】深絞り成形前後における食品容器の主要部の拡大端面図である。

【図 14】食品を収納した状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

2	段ボール
5	中芯
7	底部
8	側壁
11、11a …	頂部
12、12a …	縁部

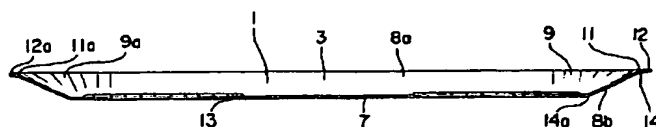
【図 1】



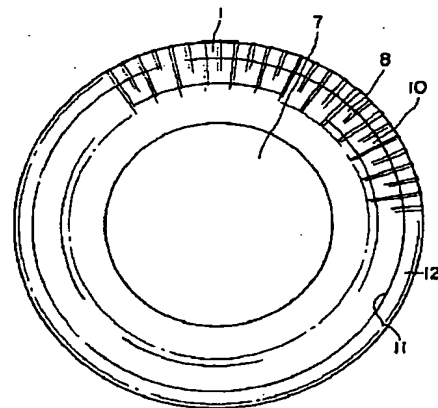
【図 2】



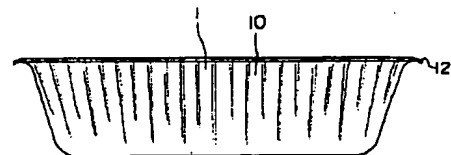
【図 3】



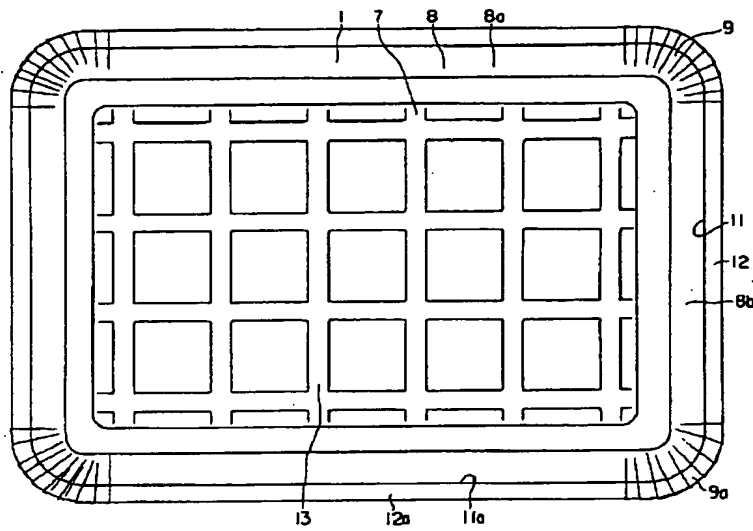
【図 10】



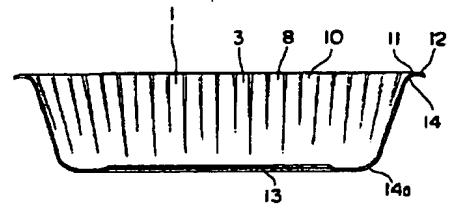
【図 11】



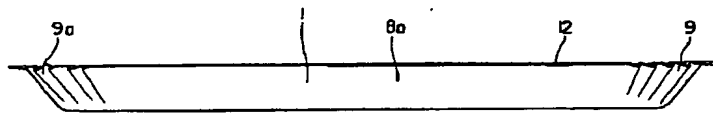
【図4】



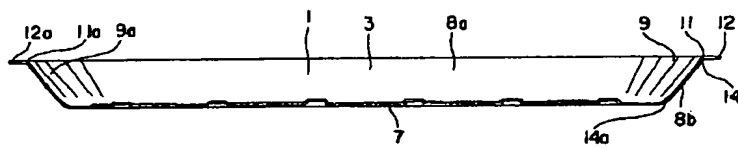
【図12】



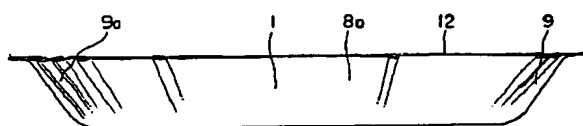
【図5】



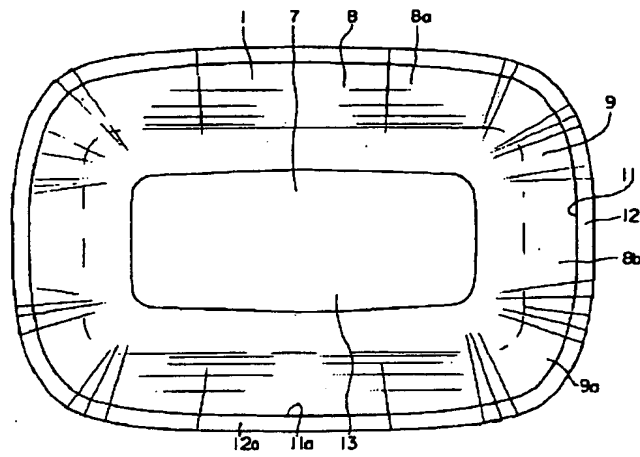
【図6】



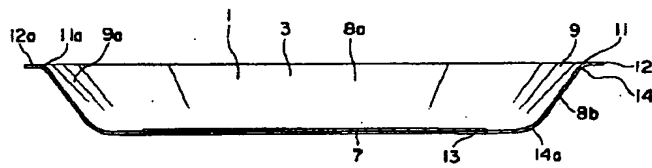
【図8】



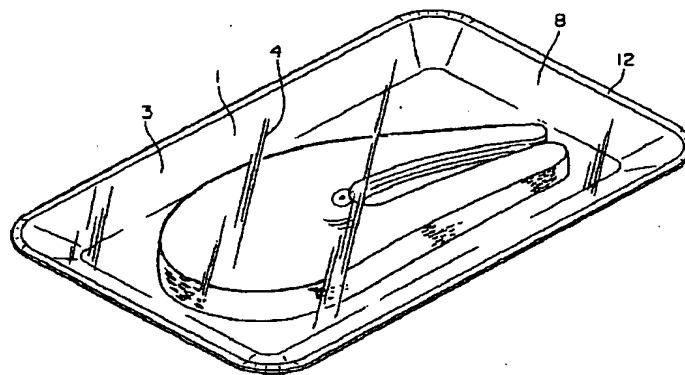
【図7】



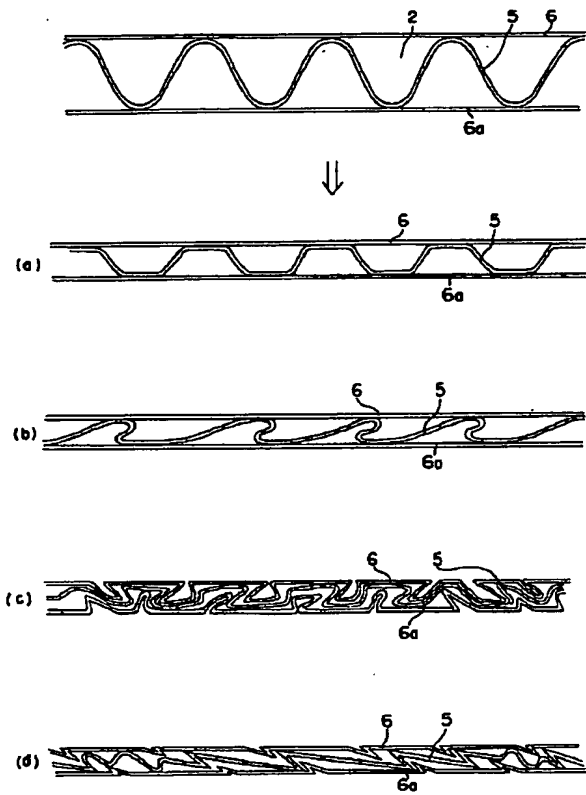
【図9】



【図14】



【図 13】



【公報種別】特許法第 1 7 条の 2 の規定による補正の掲載  
【部門区分】第 2 部門第 6 区分  
【発行日】平成 9 年（1 9 9 7）2 月 4 日

【公開番号】特開平 7 - 3 1 5 3 5 8  
【公開日】平成 7 年（1 9 9 5）1 2 月 5 日  
【年通号数】公開特許公報 7 - 3 1 5 4  
【出願番号】特願平 6 - 1 3 8 1 2 2  
【国際特許分類第 6 版】

B65D 1/34  
1/28

【 F I 】

B65D 1/34 0334-3E  
1/28 0334-3E

【手続補正書】  
【提出日】平成 8 年 1 月 2 5 日  
【手続補正 1】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 1 4  
【補正方法】変更  
【補正内容】  
【 0 0 1 4 】尚、上記段ボール 2 の種類を厚さ略 1 mm

以下のものとしてミニ段素材を説明したが、段ボール 2  
における中芯 5 の段の高さは、後述の深絞り成形が可能  
であれば良く、好ましくは中芯 5 の段の高さが約 1. 2  
mm の E 段又は約 2 mm の 5 号段より低いものが好まし  
く、3 枚の薄紙の段ボール原紙を使用して段ボール 2 を  
3 層と成している。





## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07315358 A**(43) Date of publication of application: **05 . 12 . 95**

(51) Int. Cl.

**B65D 1/34**  
**B65D 1/28**(21) Application number: **06138122**(71) Applicant: **CROWN PACKAGE:KK**(22) Date of filing: **27 . 05 . 94**(72) Inventor: **SAKOU MORIZOU****(54) FOOD CONTAINER****(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To facilitate the disposing process after use by deep-draw-forming a corrugated fiberboard wherein oilproofness or water-proofness is imparted, and at the same time, transmit an appropriate heat feeling to an eater by imparting an intermediate thermal conductivity.

**CONSTITUTION:** One kind or more properties among oilproofness, waterproofness and water repellency, etc., are imparted to liners 6, 6a of a sheet base paper, and a central core 5 and the liners 6, 6a are affixed to manufacture a double face corrugated fiberboard 2. The sheet-form corrugated fiberboard 2 is cut while approximately adjusting to the shape of a food container 1, and a deep- drawing process by a compression molding wherein an embossing is performed while heating is done is applied, and the corrugated fiberboard 2 is put under a pressed condition wherein the central core 5 is laid down so as to be overlapped, and a food container 1 of which the thickness is approx. 0.5mm is formed. Since the food container 1 has a 3 layer structure wherein the pressed condition is different depending on locations, and is not totally integrated. For this reason, the food container 1 has an intermediate thermal conductivity which is higher than a

synthetic article but lower than a paperboard, and can appropriately transmit the heat of a food to the external surface side.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

